

BAB III

METEDOLOGI PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2015. Karena perusahaan manufaktur di Indonesia sangat mendominasi perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

B. Jenis Data

Data yang digunakan adalah data sekunder dimana data diambil secara tidak langsung oleh peneliti atau melalui pihak ketiga. Pada penelitian ini data yang digunakan merupakan data ICMD (Indonesian Capital Market Directory) perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2011 – 2015.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2011-2015
2. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan selama 2011-2015.
3. Perusahaan manufaktur yang mendapatkan laba berturut - turut selama 2011 – 2015.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dengan cara mengambil publikasi website resmi Bursa Efek Indonesia melalui website www.idx.co.id berupa laporan ICMD (Indonesian Capital Market Directory) perusahaan manufaktur pada tahun 2011-2015.

E. Definisi Operasional

1. Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen.

a. Nilai Perusahaan

Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah nilai perusahaan. Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Wijaya dan Wibawa (2010), nilai perusahaan dapat dilihat dari perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan nilai buku per lembar saham. Nilai perusahaan dalam penelitian ini dikonfirmasi melalui *price to book value* (PBV).

$$PBV = \frac{\text{harga saham per lembar}}{\text{nilai buku per lembar saham}}$$

2. Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang diduga berpengaruh terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independennya adalah sebagai berikut:

a. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan. Ukuran perusahaan umumnya berpengaruh terhadap penilaian investor dalam membuat keputusan investasi. Secara umum, ukuran perusahaan diukur dengan besarnya

total asset yang dimiliki karena nilai total asset umumnya sangat besar dibandingkan variabel keuangan lainnya. Jogiyanto,(2013:392) dalam Putra,(2013).

Size = Log of total penjualan

b. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan pada tingkat penjualan tertentu. *Return On Asset* (ROA) mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset yang tertentu. Rasio yang tinggi menunjukkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan aset, yang berarti semakin baik. (Mamduh, 2004:42).

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

c. Struktur Modal

Struktur modal bertujuan untuk menciptakan suatu bauran sumber dana permanen sedemikian rupa agar mampu memaksimalkan harga saham yang merupakan cermin dari nilai perusahaan. Nilai perusahaan akan naik apabila harga saham perusahaan naik. Struktur modal diukur dengan *debt to equity ratio* (DER). (Sartono, 2010:12) dalam Amalia Dewi dkk,(2015)

$$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Modal Sendiri}}$$

d. Pertumbuhan Aset

Pertumbuhan total aset adalah perubahan (tingkat pertumbuhan) yang diukur dengan total aktiva perusahaan, yaitu dengan menghitung total aktiva tahun

sekarang dikurangi total aktiva tahun sebelumnya dibagi dengan total aktiva tahun sebelumnya. Pertumbuhan Asset dalam penelitian ini diproksikan dengan menggunakan *Total Asset Growth* (TAG). TAG merupakan pertumbuhan aset perusahaan dari satu tahun tertentu ketahun berikutnya (Rinnaya, 2016). Sehingga Pertumbuhan Asset dihitung dengan :

$$TAG = \frac{Total\ Asset\ (t) - Total\ Asset\ (t - 1)}{Total\ Asset\ (t - 1)}$$

F. Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis regresi linear berganda. Regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (independent) terhadap variabel terikat (dependent). Analisis regresi linear berganda ini untuk menguji apakah ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Penelitian ini menggunakan teknik pengolahan data dengan program aplikasi Eviews, untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap nilai perusahaan, maka digunakan alat teknik regresi linier berganda yang dimasukkan variabel independen dan dependen ke dalam model persamaan regresi, sebagai berikut:

$$PBV = \alpha + \beta_1 SIZE + \beta_2 ROA + \beta_3 DER + \beta_4 TAG + e$$

Keterangan :

PBV = Nilai Perusahaan (Variabel Dependen)

α = konstanta

β_1 - β_4 = koefisien regresi pada setiap variabel Independen

SIZE = Ukuran perusahaan

ROA = Profitabilitas

DER = Struktur Modal

TAG = Pertumbuhan Asset

e = error

G. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji model regresi, untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi dependen variabel, independen variabel atau keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Deteksi normalitas dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Dasar pengambilan keputusan :

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu juga dengan menggunakan uji statistik Kolmogorov-Sminorv adalah jika signifikan $<0,05$ berarti distribusi data tidak normal dan jika $>0,05$ berarti distribusi data normal

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas untuk mengetahui apakah independen variabel (variabel bebas) yang terdapat dalam model memiliki hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien tinggi atau = 1).

Analisis untuk mengetahui adanya multikolinearitas sebagai berikut :

- a. Melihat nilai t hitung, R^2 dan F ratio. Jika R^2 tinggi, nilai F ratio tinggi, sedangkan sebagian besar atau seluruh koefisien regresi tidak signifikan (nilai t hitung sangat rendah).
- b. Menentukan koefisien kolerasi antara independen variabel yang satu dengan independen variabel yang lain. Jika antara dua independen variabel memiliki korelasi yang spesifik maka di dalam model regresi terdapat multikoleniaritas.
- c. Melihat *variance inflation faktor* (VIF) yaitu faktor pertambahan ragam. Apabila VIF kurang dari atau sama dengan 10 maka tidak terjadi gejala multikoleniaritas, tetapi jika VIF melebihi 10 maka terjadi multikoleniaritas.

Cara yang paling sederhana menghilangkan adanya multikoleniaritas adalah sebagai berikut :

- a. Menghilangkan salah satu atau beberapa variabel independen yang mempunyai korelasi tinggi dari model regresi
- b. Menambah data jika di sebabkan terjadi kesalahan sampel.
- c. Mengurangi data

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskesiditas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksesuaian variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskesiditas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Ada beberapa cara untuk mendeteksi gejala heteroskedastisitas dengan melakukan langkah pengujian dengan Goldfield-Quardt yaitu :

- a. Menyusun pengamatan menurut besaran variabel independen.
- b. Menghilangkan sejumlah tertentu pengamatan yang di tengah-tengah dari analisis. Jumlah pengamatan sisanya dibagi menjadi dua bagian yang sama. Satu bagian terdiri dari nilai X kecil sedangkan bagian lainnya mencakup nilai X besar.
- c. Menaksir regresi secara terpisah dengan prosedur OLS untuk setiap bagian dan menghasilkan jumlah residu kuadrat setiap bagian.
- d. Hitunglah F yang akan mempunyai distribusi F dengan derajat bebas untuk pembilang maupun penyebut dari ratio tersebut.
- e. Apabila nilai F hitung dari langkah keempat lebih besar dari nilai F tabel, maka H_0 ditolak, apabila F hitung lebih kecil dari F tabel maka H_0 diterima.

Cara mengambil keputusan pada uji heteroskesiditas sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokolerasi

Uji autokolerasi digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada kolerasi antara kesalahan penanggu pada periode sekarang dengan kesalahan penganggu periode sebelumnya. Jika terjadi korelasi maka dinamakan problem autokorelasi. Untuk menganalisis adanya autokorelasi dalam suatu model regresi maka dapat di uji menggunakan uji Durbin-watson (uji DW).

H. Uji Hipotesis

a. Uji statistik F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam mobil mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen terikat. Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis 1,2,3 dan 4 pada penelitian ini.

Adapun kriteria Uji F adalah :

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{table}$, maka H_0 ditolak dan H_1 ditolak diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- 2) Jika $F_{hitung} < F_{table}$, H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Uji statistik t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis 1,2,3 dan 4 pada penelitian ini.

Adapun kriteria Uji t adalah :

- 1) Jika $t \text{ hitung} > t \text{ table}$, H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti variabel independen secara individu terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- 2) Jika $t \text{ hitung} < t \text{ table}$, H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti tiap variabel independen secara individu tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terdapat variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu.

Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (crosssection) relative rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan.